

CRISTIAN DOMÍNGUEZ CACHINERO – PRESUPUESTO (TFG)

Presupuesto para la realización del TFG: Estudio, diseño y prueba de comunicaciones ópticas entre <i>CubeSats</i>			
Actividad	Tiempo de trabajo [h]	Coste por hora [€/h]	Coste total [€]
A. Preparación del circuito para pruebas	18	20	360
A.1. Diseño del circuito	10		
A.2. Previsión, listado y compra de componentes	2		
A.3. Montaje parcial del circuito para posibilitar los estudios posteriores	6		
B. Estudio de la influencia de la señal láser en las placas solares	100		2000
B.1. Estudio de orientación óptica	45		
B.1.1. Estudio de la influencia del láser en el voltaje producido por la placa solar	25		
B.1.2. Estudio de los límites de potencial generable por la placa solar	10		
B.1.3. Estudio de la iluminancia en diversos entornos	10		
B.2. Estudio de la viabilidad de la placa como receptor directo de la información	55		
B.2.1. Análisis en osciloscopio de la señal que recibe la placa solar	15		
B.2.2. Diseño y fabricación de un circuito de filtrado de señal	40		

Actividad	Tiempo de trabajo [h]	Coste por hora [€/h]	Coste total [€]
C. Estudio de la influencia de radiofrecuencias en el comportamiento de las placas solares	10	20	200
D. Desarrollo e implementación del sistema detector de láser con <i>Arduino</i>	40		800
E. Desarrollo e implementación de la simulación del sistema de orientación óptica con <i>Processing</i>	40		800
F. Preparación de los entregables	137		2740
F.1. Cálculo del presupuesto	4		
F.2. Redacción de la memoria y revisión de los aspectos formales	85		
F.3. Elaboración del auto-informe de calidad	4		
F.4. Realización de la declaración de honor	4		
F.5. Elaboración de la presentación	40		
Adquisición de componentes y material necesario	Unidades	Coste por unidad [€/u]	Coste total [€]
Paneles solares	4	8	32
Componentes electrónicos varios (resistencias, condensadores, amplificadores operacionales...)	-	-	5
Microprocesador	1	3	3
Materiales varios (cables, placas de topes perforadas, velcro...)	-	-	10
TOTAL	6950 €		